



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/10/2022, N. 11118 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - ELETTRONICA - CENTRO NAZIONALE "SUSTAINABLE MOBILITY CENTER (CNMS)" - CUP D43C22001180001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_24

I Verbale

Il giorno 26 Gennaio 2023 alle ore 13:30 si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N.12907 prot. N.288788 del 12/12/2022, composta dai seguenti professori:

- Prof. ZAPPA Franco Politecnico di Milano;
- Prof. PULLIA Alberto Università degli Studi di Milano;
- Prof. PORRO Matteo Aldo Luigi Università Ca' Foscari Venezia.

La riunione odierna si svolge in collegamento telematico, così come di seguito specificato:

- Prof. ZAPPA Franco presso proprio ufficio al POLIMI in Milano;
- Prof. PULLIA Alberto presso propria abitazione in Milano;
- Prof. PORRO Matteo Aldo Luigi presso la propria abitazione in Monaco di Baviera, Germania.

In apertura di seduta ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice dichiarano inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

I componenti della Commissione giudicatrice individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

Prof. ZAPPA Franco	Politecnico di Milano,	Presidente;
Prof. PULLIA Alberto	Università degli Studi di Milano,	Segretario.

La Commissione prende atto e conferma che la selezione avverrà mediante valutazione dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo criteri e parametri, riconosciuti anche in ambito internazionale, individuati con D.M. 25.5.2011, n. 243 allegati al bando di selezione. Nel bando è stato altresì indicato il punteggio massimo e quello minimo al di sotto del quale non si conseguirà l'idoneità.

In caso di superamento del limite massimo di pubblicazioni, si valuteranno le stesse secondo l'ordine indicato nell'elenco allegato alla domanda di partecipazione, fino al raggiungimento del limite stabilito.

La Commissione redigerà, in base ai criteri e ai parametri di cui sopra, una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti da ciascun candidato.

La discussione dei titoli e della produzione scientifica potrà essere sostenuta a scelta del candidato in lingua italiana o in lingua inglese e non sarà oggetto di valutazione ma sarà finalizzata all'attribuzione dei punteggi sui titoli e sulla produzione scientifica.

Contestualmente alla discussione la Commissione effettuerà una prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza dei candidati della lingua straniera indicata nel bando.

Dopo la discussione sarà attribuito un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

La Commissione, conclusi i lavori, consegnerà al Responsabile del procedimento gli atti concorsuali, costituiti dai verbali delle singole riunioni e, qualora la Commissione svolgerà più di una riunione, dalla relazione finale.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e risulta un solo candidato:

1) GARZETTI Fabio.

Ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con il candidato stesso e che non sussistono le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c..

La Commissione procede collegialmente alla verifica della documentazione presentata dal candidato, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 14:00 si procede all'appello del candidato convocato alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si svolge in forma telematica.

Risulta presente il candidato sottoindicato, del quale viene accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale). Il candidato chiamato a sostenere la discussione è:

1) GARZETTI Fabio.

Alle ore 14:15 la Commissione inizia il colloquio con il candidato GARZETTI Fabio. Il colloquio termina alle ore 14:45.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi delle domande del candidato che ciascuno dei commissari ha svolto individualmente, procede collegialmente all'espressione di un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

A seguito della discussione, sulla base ai criteri stabiliti e dei giudizi espressi, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione redige quindi una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 15:30.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. Franco ZAPPA

(Presidente)

Prof. Alberto PULLIA

(Segretario)

Prof. PORRO Matteo Aldo Luigi

(Componente)





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



POLITECNICO
MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/10/2022, N. 11118 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCURSALE 09/E3 - ELETTRONICA - CENTRO NAZIONALE "SUSTAINABLE MOBILITY CENTER (CNMS)" - CUP D43C22001180001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_24

ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento in forma telematica)

Cognome e Nome	Tipo documento	Numero	rilasciato da	Data rilascio	Valevole fino al
GARZETTI Fabio	Carta d'Identità	██████████	██████████	██████-2018	09-07-2029

LA COMMISSIONE

Prof. Franco ZAPPA

(Presidente)

Prof. Alberto PULLIA

(Segretario)

Prof. PORRO Matteo Aldo Luigi

(Componente)





**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/10/2022, N. 11118 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - ELETTRONICA - CENTRO NAZIONALE "SUSTAINABLE MOBILITY CENTER (CNMS)" - CUP D43C22001180001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_24

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATO: **GARZETTI Fabio**

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUI TITOLI

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, conseguito in Italia o all'Estero.	Dottorato di Ricerca in "Information Technology" conseguito "cum laude" nel 2022.	15 / 15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero.	Esercitatore dell'insegnamento di "Sistemi Elettronici Digitali" del Prof. Angelo Geraci alla Laurea in Ingegneria Elettronica al Politecnico di Milano, dall'a.a. 2018/19, per 5 aa.aa. e tuttora in corso. Esercitatore dell'insegnamento di "Digital Electronic Systems Design" del Prof. Angelo Geraci alla Laurea Magistrale in Electronics Engineering al Politecnico di Milano, dall'a.a. 2018/19, per 5 aa.aa. e tuttora in corso. Esercitatore dell'insegnamento di "Microcontrollori" del Prof. Franco Zappa alla Laurea in Ingegneria Elettronica al Politecnico di Milano, dall'a.a. 2017/18, per 6 aa.aa. e tuttora in corso.	15 / 15
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri.	Assegnista di ricerca dal 2022 presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano, conducendo ricerca sulla progettazione elettronica di data network per Sorveglianza e Sistemi di Controllo in ambito Ferroviario.	8 / 10
Realizzazione di attività progettuale.	Attività progettuale sia durante la tesi di Laurea Magistrale in Electronics Engineering (come si evince dal curriculum), che dal 2018 durante il Dottorato di Ricerca (come si evince dalla tesi di Dottorato allegata) e, successivamente, durante l'assegno di ricerca post-doc (come si evince dal curriculum), sempre presso il Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano. Si è occupato della progettazione, realizzazione e collaudo della rete dati a bordo di Veicoli Ferroviari senza conducente, per l'acquisizione di immagini video da dispositivi di visione a bordo di treni ad alta velocità. Ha supervisionato studenti universitari durante la loro tesi di Laurea Magistrale (come si evince dal curriculum).	12 / 15
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	È associato all'INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (come attestato da lettera INFN allegata), con cui conduce ricerca scientifica e contribuisce come co-autore in articoli scientifici. Collabora nel gruppo di ricerca per la progettazione, sviluppo e test di sistemi digitali in dispositivi FPGA, con l'obiettivo principale della comunicazione tra dispositivi, l'elaborazione di dati ad alte prestazioni e lo sfruttamento di architetture asincrone per la misurazione e generazione precisa del tempo. Supervisiona studenti universitari che lavorano al progetto di ricerca durante la tesi ed il Dottorato di Ricerca.	8 / 10
Titolarità di brevetti.	Nessuno.	0 / 5
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	È stato coautore di 9 articoli su Journal internazionali e di 35 articoli pubblicati negli atti di conferenze. E' stato relatore in due conferenze: IEEE Nuclear Science Symposium nel 2022 a Milano e IEEE Nuclear Science Symposium nel 2018 a Sydney, Australia. Come indici bibliometrici, alla data di scadenza dei termini delle candidature, ha H-Index=6; i10-index=6. È stato revisore di Journal internazionali: RSI - Review of Scientific Instruments e IEEE Transactions on Nuclear Science.	10 / 15
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	È risultato vincitore del premio "Dimitris N. Chorafas Foundation award" nel 2022. È risultato vincitore del premio "Virtual 2021 IEEE Nuclear Science Symposium MIC", come "Trainee Grant Code", nel 2021.	10 / 15
TOTALE TITOLI		78 / 100

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato è Assegnista di Ricerca presso il Politecnico di Milano dal 2022, dopo aver ottenuto il Dottorato di ricerca presso il medesimo Ateneo. Presenta titoli che testimoniano un'attività didattica significativa per quantità e continuità e una rilevante attività di ricerca prevalentemente svolta nell'ambito di contratti con enti di ricerca nazionali e internazionali e aziende high-tech del settore elettronico. È presente una buona attività di divulgazione dei risultati della ricerca. Sia l'attività didattica che di ricerca sono strettamente attinenti al settore concorsuale 09/E3 – ELETTRONICA. Il giudizio complessivo sul curriculum del candidato è molto buono.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	Tesi di dottorato/ Fabio Garzetti , "Ultra-High Performance Digital Electronic Architectures For Events Management In Real Time Environments", Politecnico di Milano, 2022.	3	3	1	2	9
2	Articolo su rivista internazionale/ Nicola Lusardi, Fabio Garzetti , Andrea Costa, Marco Cautero, Nicola Corna, Enrico Ronconi, Gabriele Brajnik, Luigi Stebel, Rudi Sergio, Giuseppe Cautero, Sergio Carrato, Angelo Geraci, "High-Resolution Imager Based on Time-to-Space Conversion", IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, Vol. 71, 2022 (DOI: 10.1109/TIM.2022.3198442)	2,5	2,8	2	0,2	7,5
3	Articolo su rivista internazionale/ Enrico Ronconi, Nicola Corna, Andrea Costa, Fabio Garzetti , Nicola Lusardi, Angelo Geraci, "Multi-COBS: A Novel Algorithm for Byte Stuffing at High Throughput", IEEE Access, Vol.10, pp. 78848 - 78859, 2022 (DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3194265)	2,5	3	1	0,4	6,9
4	Articolo su rivista internazionale/ Andrea Costa, Nicola Corna, Fabio Garzetti , Nicola Lusardi, Enrico Ronconi, Angelo Geraci, "High-Performance Computing of Real-Time and Multichannel Histograms: A Full FPGA Approach", IEEE Access, Vol.10, pp. 47524 - 47540, 2022 (DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3169760)	2,6	3	1	0,4	7,0
5	Articolo su rivista internazionale/ Fabio Garzetti , Nicola Corna, Nicola Lusardi, Angelo Geraci, "Time-to-Digital Converter IP-Core for FPGA at State of the Art", IEEE Access, Vol.9, pp. 85515 - 85528, 2021 (DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3088448)	2,5	3	1	1,4	7,9
6	Articolo su rivista internazionale/ Nicola Lusardi, Nicola Corna, Fabio Garzetti , Simone Salgaro, Angelo Geraci, "Cross-Talk Issues in Time Measurements", IEEE Access, Vol.9, pp. 129303 - 129318, 2021 (DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3113033)	2,5	2,8	1	0,4	6,7
7	Articolo su rivista internazionale/ Nicola Corna, Fabio Garzetti , Nicola Lusardi, Angelo Geraci, "Digital Instrument for Time Measurements: Small, Portable, High-Performance, Fully Programmable", IEEE Access, Vol.9, pp. 123964 - 123976, 2021 (DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3109155)	2,5	3	1	0,6	7,1
8	Articolo su rivista internazionale/ Nicola Lusardi, Fabio Garzetti , Angelo Geraci, "The role of sub-interpolation for Delay-Line Time-to-Digital Converters in FPGA devices", Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A, Vol.916, pp. 204-214, 2019 (https://doi.org/10.1016/j.nima.2018.11.100)	2,8	3	2	1	8,8
9	Articolo su rivista internazionale/ Nicola Lusardi, Fabio Garzetti , Angelo Geraci, "Digital instrument with configurable hardware and firmware for multi-channel time measures", Review of Scientific Instruments, Vol.90, pp. 055113-1 - 055113-13, 2019 (https://doi.org/10.1063/1.5028131)	2,5	3	2	1	8,5

10	Articolo su rivista internazionale/ Esteban Venialgo, Nicola Lusardi, Fabio Garzetti , Angelo Geraci, Stefan E. Brunner, Dennis R. Schaart, Edoardo Charbon, "Toward a Full-Flexible and Fast-Prototyping TOF-PET Block Detector Based on TDC-on-FPGA", IEEE Transactions on Radiation and Plasma Medical Sciences, Vol.3, No.5, pp. 538-548, 2019 (DOI: 10.1109/TRPMS.2018.2874358)	2,6	2,8	2	0,3	7,7
11	Articolo su atti di conferenza internazionale/ Nicola Lusardi, Fabio Garzetti , Nicola Corna, Rocco De Marco, Angelo Geraci, "Very High-Performance 24-Channels Time-to-Digital Converter in Xilinx 20-nm Kintex UltraScale FPGA", 2019 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), Manchester, UK, 2019 (DOI: 10.1109/NSS/MIC42101.2019.9059958)	2,8	3	1	0,8	7,6
12	Articolo su atti di conferenza internazionale/ Federica Villa, Enrico Conca, Vincenzo Sesta, Nicola Lusardi, Fabio Garzetti , Angelo Geraci, Franco Zappa, "SPADs and TDCs for photon-counting, timing and gated-imaging at 30 ps resolution and 60% efficiency", 2018 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), Sydney, NSW, Australia, 2018 (DOI: 10.1109/NSSMIC.2018.8824272)	2,8	2	1	0,3	6,1
Totale Pubblicazioni						90,8
Consistenza Complessiva						26
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA						116,8

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato presenta 12 pubblicazioni, di cui 1 tesi di dottorato di cui è unico autore, 9 su riviste internazionali e 2 in atti di conferenze internazionali. In 1 lavoro su rivista internazionale il candidato risulta primo autore. L'originalità dei temi trattati e dei risultati presentati, il rigore metodologico e la qualità complessiva appaiono più che buoni per larga parte delle pubblicazioni sottoposte a valutazione. Le tematiche trattate sono in larga misura coerenti con il settore concorsuale 09/E3 – ELETTRONICA. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica di riferimento risultano complessivamente buone. L'apporto individuale del candidato nei lavori in collaborazione, così come desunto dal contesto della produzione scientifica e dalle precisazioni fornite durante il colloquio, è da considerarsi buono.

La produzione scientifica TOTALE del candidato comprende 9 articoli su riviste internazionali (di cui 7 in riviste Q1) e 35 articoli su atti di conferenze internazionali, pubblicati nell'arco di sette anni con una buona continuità temporale. La consistenza della produzione scientifica TOTALE appare molto buona in rapporto alla giovane età accademica del candidato. Nel suo complesso, la produzione scientifica TOTALE risulta coerente con le tematiche del settore concorsuale oggetto del bando. Nella documentazione presentata dal candidato, non è stato specificato il contributo personale nella produzione scientifica TOTALE. Il database di Scopus riporta, alla data di scadenza dei termini delle candidature, un indice di Hirsch pari a 6, con 180 citazioni.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Nel corso del colloquio il candidato ha dimostrato una buona padronanza della lingua inglese.

LA COMMISSIONE

Prof. Franco ZAPPA

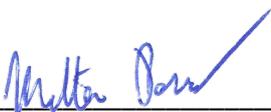
(Presidente)

Prof. Alberto PULLIA

(Segretario)

Prof. PORRO Matteo Aldo Luigi

(Componente)





**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 27/10/2022, N. 11118 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E3 - ELETTRONICA - CENTRO NAZIONALE "SUSTAINABLE MOBILITY CENTER (CNMS)" - CUP D43C22001180001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_24

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
GARZETTI Fabio	194,8

LA COMMISSIONE

Prof. Franco ZAPPA

(Presidente)

Prof. Alberto PULLIA

(Segretario)

Prof. PORRO Matteo Aldo Luigi

(Componente)

